

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

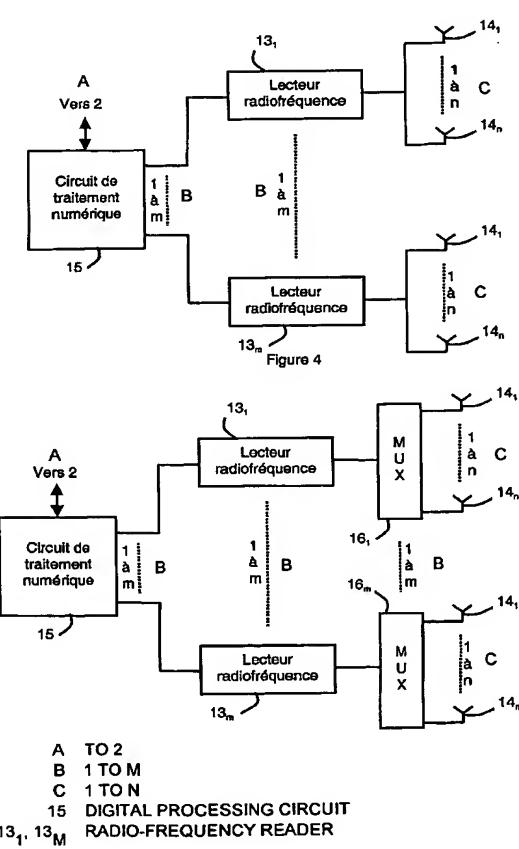
(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/039714 A2**

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A63F 3/00, 9/24, G01S 13/02
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/002663
- (22) Date de dépôt international : 19 octobre 2004 (19.10.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité : 03 12249 20 octobre 2003 (20.10.2003) FR
- (71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : NUMI-COM [FR/FR]; Parc du Pommarin, 173, rue du Rocher de Lorzier, F-38430 Moirans (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : MON-POUET, Pascal [FR/FR]; 519, Route de la Croix de Tolvon, F-38960 Saint Etienne de Crossey (FR). RICARD, François-Gilles [FR/FR]; Chemin des Genévriers, F-73190 Saint Baldoph (FR). TRANNOY, Anne-Marie [FR/FR]; 16, rue Camille Desmoulins, F-38400 Saint Martin d'Hères (FR).
- (74) Mandataires : HECKE, Gérard etc.; Cabinet Hecke, WTC Europole, 5, place Robert Schuman, BP 1537, F-38025 Grenoble Cédex 1 (FR).

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: ELECTRONIC EDUCATIONAL GAME SET HAVING COMMUNICATING ELEMENTS WITH A RADIO-FREQUENCY TAG

(54) Titre : ENSEMBLE LUDO-EDUCATIF ELECTRONIQUE AVEC DES ELEMENTS COMMUNICANTS À ETIQUETTE RADIOFRÉQUENCE



**(57) Abstract:** The invention relates to a game set which comprises communicating elements, in the form of pieces, figurines, cards or dice, each having a radio-frequency tag provided with an individual identification code. A game board comprises a digital processing circuit (15) which is connected to a plurality of antennas (14), arranged such as to form a sensor matrix, for detecting the presence, type and position of the communicating elements. Radio-frequency readers (13<sub>1</sub> to 13<sub>m</sub>) are respectively connected to m corresponding input/output terminals of the digital processing circuit (15). Each radio-frequency reader (13) is connected to an associated group of n antennas (14<sub>1</sub> to 14<sub>n</sub>), preferably by means of a corresponding multiplexer (16<sub>1</sub> to 16<sub>m</sub>). The game board may consist of a removable assembly of basic boards, each comprising a basic digital processing circuit which is connected to the antennas (14) of the corresponding basic board.

**(57) Abrégé :** L'ensemble comporte des éléments communicants, sous forme de pions, de figurines, de cartes ou de dés, portant chacun une étiquette radiofréquence munie d'un code d'identification individuel. Un plateau de jeu comporte un circuit de traitement numérique (15) connecté à une pluralité d'antennes (14) disposées de manière à constituer une matrice de détection, pour la détection de la présence, de la nature et de la position des éléments communicants. Des lecteurs radiofréquence (13<sub>1</sub> à 13<sub>m</sub>) sont respectivement connectés à m bornes d'entrée/sortie correspondantes du circuit de traitement numérique (15). Chaque lecteur radiofréquence (13) est connecté à un ensemble de n antennes (14<sub>1</sub> à 14<sub>n</sub>) associé, de préférence par l'intermédiaire d'un multiplexeur correspondant (16<sub>1</sub> à 16<sub>m</sub>). Le plateau de jeu peut être constitué par un assemblage amovible de plateaux élémentaires, comportant chacun un circuit de traitement numérique élémentaire connecté aux antennes (14) du plateau élémentaire correspondant.

WO 2005/039714 A2



- (81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*